FRECCIAROSA
LE DONNE VIAGGIANO AD ALTA VELOCITA'

La Sicurezza sul lavoro *viaggia* con le donne

Guida ai principali rischi lavorativi in ottica di genere.

INAIL

Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro

Ambienti di lavoro sani e sicuri

Pubblicazione realizzata da INAIL

Direzione Centrale Prevenzione
Ester Rotoli
Fabio Lo Faro
Elena Mattace Raso
Lucina Mercadante
Francesca Mignacca
Maria Rigano
Laura Salerno

Direzione Centrale Comunicazione
Toni Saracino

Dipartimento Processi Organizzativi
Ghita Bracaletti
Cristiano De Luca
Francesca Grosso
Adriano Papale
Ilaria Rossi

Dipartimento Medicina del Lavoro
Elisabetta Badellino

Progetto grafico di copertina
Tiziana Rizzi - *Direzione Centrale Comunicazione*

Immagini tratte dalla pubblicazione 'Donne al lavoro', ed. INAIL, 2011

Tipolitografia INAIL – Milano, ottobre 2013

"La Sicurezza sul lavoro *viaggia* con le donne" è un opuscolo informativo sui principali rischi lavorativi in ottica di genere, rivolto a tutte le donne ed in particolare alle lavoratrici, allo scopo di diffondere un messaggio di **prevenzione.**

Il progetto si inserisce nell'iniziativa "***Frecciarosa***" 2013 del Gruppo Ferrovie dello Stato italiane, finalizzata a sensibilizzare le viaggiatrici verso tematiche che riguardano **stili di vita, salute, tutela & sicurezza, lavoro**.

Le diverse attività promozionali per "***Frecciarosa***" 2013 si svolgeranno **dal 21 al 25 ottobre**, nell'ambito della Settimana Europea della campagna "**Ambienti di lavoro sani e sicuri - Lavoriamo insieme per la prevenzione dei rischi**", promossa dall'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro.

L'obiettivo della campagna europea è di migliorare i luoghi di lavoro per renderli sempre più sani e sicuri, attraverso l'attiva collaborazione tra management aziendale e lavoratori.
Per raggiungere questo obiettivo occorre prima di tutto conoscere i rischi presenti nei luoghi di lavoro, le misure di prevenzione e i possibili correttivi da adottare.
In questo modo i lavoratori e le lavoratrici potranno condividere idee con i loro rappresentanti e collaborare attivamente con il management aziendale al fine di migliorare la sicurezza e la salute per tutti.

In questo opuscolo sono disponibili le informazioni più importanti da conoscere sui principali rischi in ambito di vita e di lavoro e sui più significativi effetti degli stessi, in un'ottica femminile.

1. **Stress lavoro-correlato**: fattori di rischio e azioni migliorative.
2. **Disturbi da attività al videoterminale**: l'importanza dell'ergonomia della postazione.
3. **Patologie muscolo-scheletriche**: attenzione alle posture, al sollevamento dei pesi e ai movimenti ripetuti.
4. **Scivoloni e cadute**: pavimenti, scale e protezioni nel lavoro in altezza.
5. **Danni da esposizione ad agenti biologici**: virus e batteri.
6. **Effetti da agenti chimici pericolosi**: attenzione alle etichette e alle schede di sicurezza.
7. **Effetti da illuminazione, microclima, temperatura ed umidità**: un ambiente di lavoro confortevole.
8. **Effetti da esposizione al rumore**: proteggere l'udito e non solo.
9. **Danni da elettricità**: un nemico invisibile.
10. **Macchine ed attrezzature**: fattori tecnici, organizzativi e comportamentali.

Nelle ultime pagine dell'opuscolo sono disponibili alcuni capitoli specifici dedicati agli infortuni domestici e alla tutela delle lavoratrici madri, nonché una sezione di enigmistica con giochi e cruciverba inerenti la salute e la sicurezza sul lavoro.

1. STRESS LAVORO-CORRELATO: fattori di rischio e azioni migliorative

INTRODUZIONE

Lo stress lavoro-correlato insieme ad altri rischi psicosociali, quali il *burnout*, è un problema frequente e diffuso nei luoghi di lavoro.

FATTORI DI RISCHIO

Lo stress disfunzionale sul luogo di lavoro si manifesta quando le persone percepiscono uno squilibrio tra le richieste avanzate nei loro confronti e le risorse di cui dispongono per farvi fronte. Sebbene la percezione possa essere diversa da persona a persona e quindi comporti una sintomatologia (ansia, difficoltà di concentrazione) di entità differenziata nei singoli individui, appare utile individuare alcune semplici azioni mirate ad eliminare e/o ridurre i principali fattori di rischio correlati alle condizioni di lavoro, sia per quanto attiene ai contenuti sia per quanto attiene al contesto lavorativo stesso.
I fattori di rischio collegati al contenuto possono essere riconducibili al carico o ritmo di lavoro, orari di lavoro e turni, ambiente di lavoro ed attrezzature, disponibilità di mezzi e risorse.
I fattori di rischio collegati al contesto possono essere riconducibili al sistema delle comunicazioni e delle relazioni, all'autonomia decisionale ed al controllo sull'attività svolta, alla conflittualità interpersonale, al ruolo nell'ambito lavorativo.
In alcuni settori lavorativi, quali ad esempio la sanità, il settore infermieristico o la scuola, in cui le mansioni sono caratterizzate da un'elevata implicazione relazionale, un'inadeguata gestione dello stress lavoro-correlato può comportare un logoramento psicofisico, che rappresenta la condizione di esaurimento emotivo, depersonalizzazione e ridotta realizzazione personale tipica del *burnout*.
Vivere costantemente e frequentemente in situazioni in cui ci si sente esposti a stress, può causare una serie di effetti negativi che incidono sulla salute fisica e mentale. Lo stress lavoro-correlato non solo può aumentare il rischio di malattie cardiache e di disturbi depressivi, ma indebolisce il sistema immunitario aumentando l'incidenza di patologie, ravvisabili in ultimo nel disturbo post-traumatico da stress o nel disturbo dell'adattamento.

PREVENZIONE

La prevenzione, l'eliminazione o la riduzione dei problemi riconducibili allo stress lavoro-correlato può comportare l'adozione di misure collettive, individuali o di entrambi i tipi. Tali misure potrebbero includere, fra le altre:

- iniziative di comunicazione, chiarendo ad es. gli obiettivi aziendali ed il ruolo di ciascun lavoratore; assicurando un adeguato sostegno da parte dei superiori ai singoli lavoratori e ai gruppi; conciliando responsabilità e potere di controllo; migliorando la gestione dell'organizzazione e dei processi; definendo i ruoli e i carichi di lavoro, l'ambiente e le condizioni di lavoro anche riguardo alle differenze di genere, e all'opportunità di conciliare il lavoro con la vita privata;
- formazione dei dirigenti e dei lavoratori per accrescere la loro conoscenza e consapevolezza sulle fonti di rischio connesse allo stress sul lavoro, delle sue possibili cause e di come affrontarlo e prevenirlo;
- informazione e consultazione dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti.

Tra i fattori di rischio che possono causare lo stress lavoro-correlato, per le donne possono assumere maggior peso: la carenza di soluzioni organizzative atte a garantire un giusto bilanciamento fra i tempi di vita e di lavoro, una scarsa flessibilità nei ritmi ed orari di lavoro e generali forme di impedimenti allo sviluppo della carriera; a ciò si aggiungono una maggiore esposizione a molestie sessuali, a comportamenti irrispettosi, a forme di discriminazione operate fra colleghi o da superiori.

2. DISTURBI DA ATTIVITÀ AL VIDEOTERMINALE: l'importanza dell'ergonomia della postazione

INTRODUZIONE

Nel Titolo VII del D.Lgs. 81/08, ai fini della specifica tutela, s'intende per *lavoratore al videoterminale* (VDT) chi utilizza un'attrezzatura munita di videoterminale (postazione al computer, tutte le attrezzature connesse e ambiente circostante), in modo sistematico o abituale, per almeno 20 ore settimanali, al netto delle interruzioni previste dalla legge (15 minuti ogni 2 ore di applicazione continuativa al VDT).

FATTORI DI RISCHIO

Il lavoro al VDT comporta posture fisse, piccoli e continui movimenti ripetuti (uso della tastiera e del mouse) e impiego intensivo della vista, che possono comportare disturbi muscolo-scheletrici e visivi.

PREVENZIONE

Per prevenire i rischi, le postazioni al VDT devono essere conformi ai seguenti requisiti ergonomici dettati dalla legge (Allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08):

- Il **piano di lavoro** deve avere dimensioni adeguate e una superficie non riflettente, consentire l'appoggio degli avambracci davanti alla tastiera ed uno spazio idoneo e comodo per le gambe. I documenti cartacei e il tavolo devono essere bene illuminati. All'occorrenza, munirsi di un leggìo. Se si usa frequentemente il telefono, si deve disporre di un sistema con cuffia e microfono integrato.
- La **sedia**, dotata di ruote, stabile, girevole e con schienale, deve avere la seduta regolabile in altezza in modo che i piedi poggino comodamente al suolo (eventualmente facendo uso di un poggiapiedi). È opportuna la regolazione dello schienale in altezza ed inclinazione, in modo da permettere un buon appoggio alla schiena in particolare nella parte bassa (zona lombare).
- Lo **schermo** deve essere disposto ad una distanza compresa fra 50 e 70 cm dagli occhi dell'operatore, che devono trovarsi in corrispondenza della parte alta dello schermo. Le fonti di luce dell'ambiente devono trovarsi lateralmente allo schermo per evitare riflessi, abbagliamenti ed eccessivi contrasti di luminosità.
- La **tastiera** è bene che sia posizionata davanti all'operatore, in linea con il monitor, per evitare di effettuare continue rotazioni del capo o del

tronco per guardare lo schermo. Vanno regolati i livelli del piano della tastiera o della sedia affinché gli avambracci poggiati sul tavolo siano paralleli al pavimento.
- Il **mouse** deve essere posto sullo stesso piano della tastiera.
- Nell'**ambiente di lavoro è opportuno** provvedere ad insonorizzare o segregare le stampanti od altri dispositivi rumorosi. In relazione al microclima è necessario mantenere le normali condizioni di benessere termico. Lo **stress** nelle attività al VDT può essere meglio controllato consentendo all'operatore un adeguato periodo di formazione relativo all'uso del software. Tale formazione deve fornire ogni possibile conoscenza dell'intero processo lavorativo.

L'attività al videoterminale è normalmente compatibile con lo stato di gravidanza, in particolar modo è bene specificare che non vi sono rischi per il bambino: in passato vi erano state preoccupazioni in relazione ad una possibile esposizione a radiazioni ionizzanti (quali i raggi X), ma numerosi studi hanno escluso la possibilità che vi sia un'emissione di tali radiazioni dai videoterminali, per cui non sussiste un rischio di danno al nascituro.
In questo periodo particolare della donna, invece, l'attività al videoterminale potrebbe comportare problemi di tipo posturale collegati ai cambiamenti cui va incontro il suo corpo (aumento del volume dell'utero gravidico e spostamento del baricentro verso avanti) che, insieme alla posizione fissa seduta mantenuta per lunghi periodi di tempo, possono portare alla comparsa di problemi muscoloscheletrici, tra cui principalmente la lombalgia (mal di schiena).
Per questo motivo, nel periodo di gravidanza è consigliabile effettuare pause più frequenti, durante le quali è bene sgranchire i muscoli possibilmente camminando, e ridurre il tempo di lavoro al videoterminale.

3. PATOLOGIE MUSCOLO-SCHELETRICHE: attenzione alle posture, al sollevamento dei pesi e ai movimenti ripetuti

INTRODUZIONE

Nello svolgimento del proprio lavoro bisogna prestare particolare attenzione alla salute della colonna vertebrale e dei muscoli.
Tre sono i principali rischi lavorativi a carico dell'apparato muscolo-scheletrico: la movimentazione manuale dei carichi, i movimenti ripetuti e le posture fisse.

LA MOVIMENTAZIONE MANUALE DI CARICHI

Spostare e/o sollevare pesi può portare a problemi più o meno gravi a carico della colonna, come il mal di schiena e l'ernia del disco. Il rischio di danneggiare la schiena sollevando o spostando un carico aumenta se:
- il carico è pesante;
- il carico è tenuto lontano dal tronco;
- durante la movimentazione si piega la schiena;
- durante la movimentazione si ruota il tronco;
- il carico è poco maneggevole (presa difficile e volume ingombrante);
- il carico è posto troppo in alto o troppo in basso.

È importante che il lavoro sia organizzato in modo tale da poter ricorrere il più possibile a mezzi meccanici per il sollevamento e il trasporto dei materiali.
Chi deve svolgere il compito di movimentazione dei carichi deve essere informato e formato sulle corrette tecniche di movimentazione che consentano di sforzare il meno possibile la colonna vertebrale. Ad esempio:
- se un carico deve essere sollevato dal pavimento, bisogna piegare le ginocchia, avvicinare il carico al corpo e sollevarlo raddrizzando le gambe, senza curvare la schiena;
- se si deve spostare un carico da una posizione frontale a quella posteriore, è necessario evitare di ruotare la schiena di 180° ma bisogna girare tutto il corpo, usando le gambe;
- se si deve porre in alto un oggetto, occorre evitare di inarcare la schiena e usare invece una scala idonea, che consenta di arrivare all'altezza dello scaffale da raggiungere;
- non sollevare i carichi bruscamente;
- se si deve trasportare un oggetto pesante, meglio dividerlo in due pesi da trasportare con le due mani piuttosto che portarlo con una mano sola;

- è opportuno usare il più possibile e nel modo corretto gli strumenti manuali o meccanici per la movimentazione dei carichi forniti dal datore di lavoro;
- in generale, se il carico è troppo pesante non esitare a chiedere aiuto ad un collega.

I movimenti ripetuti

Sono tipici delle operazioni di digitazione (ad esempio dattilografia, videoterminali), delle operazioni manuali, delle attività in cui si usano continuamente particolari utensili (come ad esempio, forbici, cucitrici), e delle lavorazioni industriali in cui si effettuano movimenti ripetuti lungo le catene di montaggio.
L'effetto dei movimenti continui e ripetuti delle braccia e/o delle gambe è dannoso per l'apparato muscolo-scheletrico: tra i disturbi più diffusi vi sono le tendiniti, le borsiti, la fatica muscolare al polso, al gomito, alla spalla e al ginocchio.
Il rischio cresce quando il movimento:

- è sempre lo stesso;
- comporta uno sforzo;
- viene effettuato con una postura scorretta;
- i tempi di recupero (pause) sono troppo brevi;
- viene effettuato più a lungo del solito;
- si compie più velocemente del solito, con un maggior numero di azioni al minuto.

In questi casi è importante che la postazione di lavoro venga progettata tenendo conto delle esigenze del lavoratore, e organizzando il lavoro in modo tale da eliminare o ridurre la necessità di effettuare movimenti ripetuti.

Le posture fisse

Lavorare stando fermi, sia in piedi che seduti, è una condizione molto comune. In molti casi, postura fissa e postura sbagliata si sommano, con effetti deleteri per la salute degli arti, della schiena, del collo e delle spalle. La soluzione migliore per combattere questi disturbi è il movimento, utile per "sgranchire" i muscoli e mantenere in buona salute la colonna vertebrale.

La capacità di sollevamento e trasporto varia in funzione delle capacità fisiche individuali. Essa varia, inoltre, tra donne e uomini: la differenza tra la capacità di sollevamento di una donna sana è mediamente pari a due terzi rispetto a quella di un uomo.
Le norme tecniche della serie ISO 11228 (parti 1-2-3), relative alle attività di movimentazione manuale (sollevamento, trasporto, traino, spinta, movimentazione di carichi leggeri ad alta frequenza), prevedono un limite del peso da movimentare per la popolazione lavorativa adulta pari a 25 Kg che protegge il 95% dei maschi ma solo il 70% delle femmine. La norma UNI EN 1005-2 (rivolta ai progettisti di macchine) suggerisce il valore di 15 Kg che protegge il 90% delle donne.

Riguardo i movimenti ripetuti, l'incidenza complessiva delle patologie degli arti superiori è maggiore nelle donne (54,1% contro 45,9%), con particolare riferimento alla sindrome del tunnel carpale (65,5% contro 34,5%) ed alle patologie del polso.

4. SCIVOLONI E CADUTE: pavimenti, scale e protezioni nel lavoro in altezza

INTRODUZIONE

Le cadute in piano o dall'alto sono gli infortuni più frequenti e più gravi, non solo nei cantieri e nelle fabbriche, ma anche negli ospedali, negli uffici, nei supermercati ecc.

FATTORI DI RISCHIO

Molteplici sono i fattori di rischio da eliminare o ridurre al minimo.
I più comuni sono di tipo strutturale e progettuale, quali:
- disposizione inadeguata degli spazi e del mobilio (passaggi stretti tra macchinari, tra scaffali nei magazzini ecc., negli arredi degli uffici, tra scrivanie, grovigli di cavi ecc.);
- inadeguatezza della struttura e della funzionalità delle macchine e delle attrezzature;
- inadeguatezza dell'organizzazione del lavoro (movimenti e spostamenti obbligati, disagiati e/o pericolosi ecc.).

Altri fattori di rischio sono dovuti a carenze e/o inadeguatezze delle misure di prevenzione, come:
- lavoro in quota con protezioni "oggettive" carenti (es. ponteggi e impalcature non a norma);
- lavoro e passaggi su superfici scivolose;
- indisponibilità o inadeguatezza dei dispositivi di protezione individuale (DPI) necessari (es. scarpe antiscivolo);
- mancato uso di dispositivi individuali anticaduta (imbracature ecc.) forniti dal datore di lavoro.

Entrano in gioco anche fattori di rischio gestionale e/o comportamentale, come:
- assenza e inadeguatezza di formazione nell'uso dei DPI, nel mantenimento dell'ordine nel posto di lavoro ecc.;
- mancato rispetto delle regole d'impiego dei DPI, delle attrezzature (es. scale portatili), delle istruzioni ricevute e della segnaletica;
- assenza e inadeguatezza della comunicazione e della segnaletica.

PREVENZIONE

- Separare in modo chiaro i passaggi, le vie di circolazione e i posti per il deposito delle merci.
- Disporre cavi e tubature (per la corrente, l'acqua, l'aria ecc.) in modo che non siano un ostacolo sulle vie di circolazione. Se ciò non fosse possibile, li si deve segnalare in modo chiaro e visibile.
- Le scale, i corridoi e le vie di circolazione devono avere evidenziati i bordi dei gradini; l'inizio e la fine delle rampe e dei pianerottoli, gli ostacoli e i dislivelli devono essere ben visibili.

ESEMPI DI SEMPLICI REGOLE DI COMPORTAMENTO

- Mantenere pulito e ordinato il luogo di lavoro.
- Gli oggetti che sporgono sulle vie di circolazione e le cassettiere lasciate aperte possono costituire delle trappole pericolose.
- Oggetti, merci e liquidi sui pavimenti o sulle scale sono una causa molto frequente di cadute. Rimuoverli immediatamente oppure, se non è possibile, segnalarli in modo chiaro e visibile.
- Non telefonare o scrivere sms mentre si cammina.
- Tenersi al corrimano per evitare di inciampare e cadere sulle scale.
- Anche dislivelli minimi nei pavimenti, i bordi rialzati dei tappeti e i tappeti stessi possono provocare cadute. Occorre segnalare tali zone di pericolo.
- Utilizzare i DPI prescritti dall'azienda (scarpe antiscivolo, DPI anticaduta per i lavori in altezza ecc.).
- Applicare le istruzioni ricevute (es. non correre, non saltare sul ponteggio, usare le scale predisposte ecc.).

È noto che, nella donna in gravidanza, le cadute e l'esposizione a colpi, ad esempio forti urti improvvisi contro il corpo o sobbalzi, possono accrescere il rischio di un aborto spontaneo.
Pertanto, situazioni lavorative che comportino l'esposizione a tali rischi, vanno valutate con attenzione; analoga vigilanza va riservata a lavorazioni che espongono a vibrazioni o movimenti. La colonna vertebrale appare come la struttura che, con maggiore frequenza, risente dei danni delle vibrazioni. La zona lombare del rachide risulta la più frequentemente colpita, seguita dalla regione dorsale e da quella cervicale.
Nelle donne in gravidanza tali disturbi sono più frequenti a causa delle modificazioni fisiologiche, tra cui l'incremento della lordosi lombare, che si verificano durante la gestazione. Dagli studi di letteratura si evidenzia che durante la gravidanza l'esposizione a vibrazioni può accrescere il rischio di parto prematuro o di nascita di neonato sotto peso.

5. DANNI DA ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI: virus e batteri

INTRODUZIONE

In molti ambiti lavorativi può essere presente il rischio di contrarre una malattia infettiva (settore sanitario, laboratori clinici, agricoltura e zootecnia, industria alimentare…).
Il D.Lgs. 81/08 prende in considerazione la protezione dei lavoratori da agenti biologici e dedica all'argomento l'intero Titolo X e relativi allegati.
Il campo di applicazione del Titolo X comprende tutte le attività che possono comportare rischio di esposizione ad agenti biologici. Per agente biologico si intende qualsiasi microrganismo (virus, batteri…), coltura cellulare, endoparassita umano che può provocare infezioni, allergie o intossicazioni.
La caratteristica di pericolosità degli agenti biologici viene definita in considerazione della loro:

1. infettività: capacità del microrganismo di penetrare e moltiplicarsi nell'ospite;
2. patogenicità: capacità di produrre malattia dopo l'infezione;
3. trasmissibilità: capacità di essere trasmesso da un soggetto infetto ad un soggetto suscettibile;
4. neutralizzabilità: disponibilità di efficaci misure profilattiche e terapeutiche.

FATTORI DI RISCHIO

Gli effetti nocivi degli agenti biologici, sono legati alla natura, al grado e alla durata dell'esposizione, oltre che al grado di suscettibilità soggettiva.
Gli agenti biologici sono ripartiti nei seguenti quattro gruppi a seconda del rischio di infezione:

a) agente biologico del gruppo 1: un agente che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani;
b) agente biologico del gruppo 2: un agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaghi nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;
c) agente biologico del gruppo 3: un agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;
d) agente biologico del gruppo 4: un agente biologico che può provocare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori e può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche.

PREVENZIONE

Il datore di lavoro è tenuto ad evitare l'utilizzo di agenti biologici nocivi, se il tipo di attività lavorativa lo consente, e a limitare al minimo le esposizioni al rischio da agenti biologici attraverso l'attuazione di misure tecniche, organizzative e procedurali (come ad esempio l'uso di dispositivi di protezione individuali e collettivi). Nel caso di microrganismi ad elevata pericolosità, occorre effettuare interventi di profilassi immunitaria (vaccinazioni), quando disponibili.
Nei lavoratori, è anche prevista la sorveglianza sanitaria, che terrà conto, non solo dell'effetto degli agenti biologici sui lavoratori sani, ma anche della possibilità di situazioni particolari quali malattie, assunzione di farmaci, deficit immunologici ed in particolare dello stato di gravidanza, puerperio ed allattamento.

In caso di infezione della donna durante la gravidanza, molti agenti biologici possono agire sul nascituro; essi possono essere anche trasmessi successivamente durante e dopo il parto, nel corso dell'allattamento, o a seguito di altri tipi di stretto contatto fisico tra madre e neonato. La tabella che segue riporta alcuni dei microrganismi responsabili di malattia nel nascituro:

Agente biologico	Effetti	Settori a rischio
Citomegalo-virus (CMV)	Aborto spontaneo Infezioni e malformazioni fetali	Lavoratrici in ambito sanitario Lavoratrici a contatto con bambini
Virus dell'epatite B e C	Epatite acuta neonatale Stato di portatore cronico asintomatico	Lavoratrici in ambito sanitario
Virus HIV	Infezione da HIV nelle sue diverse espressioni	Lavoratrici in ambito sanitario
Virus della Rosolia	Aborto spontaneo Infezioni e malformazioni fetali	Lavoratrici in ambito sanitario Lavoratrici a contatto con bambini
Mycobacterium tubercolosis	Tubercolosi polmonare, intestinale e epatica	Lavoratrici in ambito sanitario Lavoratrici a contatto con bambini
Toxoplasma gondii	Morte in utero Infezioni acute, subacute, croniche	Lavoratrici a contatto con animali
Virus della varicella e Zoster	Aborto spontaneo Infezioni e malformazione fetali	Lavoratrici in ambito sanitario Lavoratrici a contatto con bambini

La normativa vigente in Italia, in materia di tutela della lavoratrice gestante, puerpera e nel periodo di allattamento, vieta:

- di adibire la donna in gravidanza, e fino a sette mesi dopo il parto, a lavori di assistenza e cura degli infermi nei sanatori e nei reparti per malattie infettive e per le malattie nervose e mentali;
- l'esposizione della lavoratrice gestante agli agenti biologici: Toxoplasma e Virus della rosolia, a meno che non sussista la prova di un sufficiente stato di immunizzazione.

Inoltre, la lavoratrice deve essere spostata ad altre mansioni nei casi in cui i Servizi ispettivi del Ministero del lavoro, d'ufficio o su istanza della lavoratrice, accertino che le condizioni di lavoro o ambientali siano pregiudizievoli alla salute della donna. Nei casi in cui la lavoratrice non possa essere adibita ad altre mansioni, il Servizio ispettivo del Ministero del lavoro, può disporre dell'interdizione dal lavoro delle lavoratrici in stato di gravidanza, sulla base di un accertamento medico e avvalendosi dei competenti organi del Servizio sanitario nazionale.

6. EFFETTI DA AGENTI CHIMICI PERICOLOSI: attenzione alle etichette e alle schede di sicurezza

INTRODUZIONE

Cosa c'è di più naturale che respirare? Eppure, anche un atto così semplice può mettere a rischio la salute, se si lavora in un ambiente in cui si adoperano agenti chimici pericolosi (sostanze o preparati).
Attenzione: si tratta di prodotti il cui uso richiede particolari precauzioni!
L'uso di agenti chimici classificati come pericolosi è molto diffuso e coinvolge parecchie attività lavorative: da quelle in cui il rischio chimico è noto (come le fonderie, la verniciatura, le officine meccaniche) alle piccole imprese artigianali, dove spesso non c'è consapevolezza del pericolo (es. imprese di pulizia, parrucchieri, lavanderie a secco).
Prodotti pericolosi si possono trovare non solo in ambito lavorativo, ma anche in casa: pensiamo agli insetticidi, ai prodotti per la pulizia, alle vernici etc.

FATTORI DI RISCHIO

Si parla di *rischio chimico* quando sul posto di lavoro si verificano contemporaneamente due condizioni:
- la **presenza** di agenti chimici pericolosi sotto forma, ad esempio, di polveri, fumi, nebbie, gas e vapori;
- l'**esposizione** a essi, per tempi più o meno lunghi.

I danni che ne derivano sono di differente gravità: alcuni agenti provocano danni alla pelle, altri possono causare danni al cervello e altri ancora addirittura il cancro!

PREVENZIONE

I prodotti chimici, come visto, sono più pericolosi di quanto si pensa. Per difendersi occorre:
- **Leggere con attenzione l'etichetta e la scheda di sicurezza**: l'etichetta riporta la composizione, i simboli di pericolo, le frasi di rischio, i consigli di prudenza, la categoria di rischio. La scheda di sicurezza contiene informazioni più approfondite che consentono la manipolazione sicura del prodotto. Se non si è in possesso della scheda di sicurezza, chiederla al datore di lavoro o al rivenditore che per legge è obbligato a fornirla.

Per l'etichettatura dei prodotti pericolosi si utilizzano alcuni **simboli** che permettono di visualizzare immediatamente le caratteristiche di pericolosità di ogni prodotto. Di seguito sono raffigurati i simboli previsti dalle Direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE:

nocivo *Xn*		*Sostanze e preparati che, in caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono essere letali oppure provocare lesioni acute o croniche.*
tossico *T*		*Sostanze e preparati che, in caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, in piccole quantità, sono letali oppure provocano lesioni acute o croniche.*
molto tossico *T+*		*Sostanze e prerapati che, in caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, in piccolissime quantità, sono letali oppure provocano lesioni acute o croniche.*
corrosivo *C*		*Sostanze e preparati che, a contatto con i tessuti vivi, possono esercitare su di essi un'azione distruttiva.*
irritante *Xi*		*Sostanze e preparati non corrosivi, il cui contatto diretto, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose può provocare una reazione infiammatoria.*
esplosivo *E*		*Sostanze e preparati che, anche senza l'azione dell'ossigeno atmosferico, possono provocare una reazione esotermica con rapida formazione di gas e che, in determinate condizioni di prova, detonano, deflagrano rapidamente o esplodono in seguito a riscaldamento quando soggetti a parziale contenimento.*
comburente *O*		*Sostanze e preparati che a contatto con altre sostanze, soprattutto se infiammabili, provocano una forte reazione esotermica.*
estremamente infiammabile *F+*		*Sostanze e preparati liquidi che presentano punto di infiammabilità estremamente basso e punto di ebollizione basso e le sostanze ed i preparati gassosi che a temperatura e pressione ambiente sono infiammabili a contatto con l'aria.*

Dal 1/12/2010 è in vigore un nuovo regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio di sostanze e preparati pericolosi, denominato CLP. La nuova classificazione, che andrà a pieno regime dal

1/6/2015, sostituirà le Direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE. Tra le novità apportate dal CLP vi è l'introduzione di nuovi pittogrammi di pericolo:

NUOVI PITTOGRAMMI		
TOSSICO ACUTO	**EFFETTI PIÙ LIEVI PER LA SALUTE**	**GRAVI EFFETTI**
GAS SOTTO PRESSIONE	**INFIAMMABILE**	**CORROSIVO**
ESPLOSIVO	**PERICOLOSO PER L'AMBIENTE**	**OSSIDANTE**

Oltre ai pittogrammi sono cambiate le frasi di rischio, i consigli di prudenza, le categorie e le classi di pericolo.

- **Non travasare un prodotto pericoloso** in contenitori appartenenti ad altri tipi di prodotti.
- **Evitare di porre prodotti infiammabili vicino a possibili inneschi** come fiamme libere, corpi incandescenti (rischio d'incendio) e di lasciare un barattolo di solvente non ben tappato in una stanza chiusa etc.: ciò al fine di prevenire i rischi non solo per se stessi, ma anche per le altre persone!
- **Prima di usarli, chiedere sempre istruzioni** su come utilizzare i prodotti chimici pericolosi al proprio supervisore o responsabile.
- **Non mescolare prodotti chimici di propria iniziativa** perché possono verificarsi reazioni pericolose: ad esempio, mescolando candeggina e acido muriatico si sviluppa cloro, un gas che provoca l'intossicazione di chi lo respira.
- **Conservare i prodotti chimici in ambienti freschi, asciutti e ben aerati** e, nel caso di prodotti tenuti in casa, lontano dalla portata dei bambini.

Il datore di lavoro è tenuto a eliminare o a ridurre al minimo i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi tramite misure adatte, per esempio:
- progettazione di processi lavorativi e di metodi di lavoro appropriati che riducano l'esposizione dei lavoratori;
- fornitura di attrezzature idonee, sottoposte a manutenzione adeguata;
- miglioramento dell'organizzazione del lavoro, con la riduzione del numero di lavoratori esposti e della durata dell'esposizione;
- riduzione al minimo della quantità di agenti pericolosi presenti sul luogo di lavoro, in funzione della necessità della lavorazione;
- sostituzione degli agenti pericolosi con altri che non lo sono o lo sono meno.

Quando queste misure non sono sufficienti a ridurre il rischio, il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori esposti idonei DPI, ad esempio: maschere o semimaschere facciali, occhiali, guanti, tute. I DPI vengono selezionati in funzione dello specifico rischio da cui proteggere.
La scheda di sicurezza di un prodotto riporta anche indicazioni sui corretti DPI da utilizzare.
Altre misure di tutela dei lavoratori comprendono l'informazione, la formazione e l'addestramento all'uso degli agenti chimici pericolosi, ma anche l'obbligo di sottoporsi a **sorveglianza sanitaria.** La sorveglianza sanitaria è effettuata dal Medico Competente:
- prima di adibire il lavoratore alla mansione che comporta esposizione;
- periodicamente, di norma una volta l'anno;
- alla cessazione del rapporto di lavoro.

Alcuni agenti chimici sono classificati **tossici per il ciclo riproduttivo**. L'esposizione a tali agenti – sostanze o preparati – di lavoratrici gestanti, puerpere e in periodo di allattamento può:
- compromettere l'esito della gravidanza, oppure;
- provocare danni al feto, oppure;
- provocare danni al lattante allattato al seno (certi agenti passano nel latte materno).

Gli agenti tossici per il ciclo riproduttivo sono riconoscibili da una specifica etichettatura. La seguente tabella illustra la "vecchia" e la "nuova" etichettatura di pertinenza (categoria, simbolo, pittogramma e frasi di rischio).

VECCHIA ETICHETTATURA	NUOVA ETICHETTATURA (CLP)
Tossico per il ciclo riproduttivo Categoria 1 e 2 **Repr. Cat. 1 e 2** **R 60** Può ridurre la fertilità e/o **R 61** Può danneggiare i bambini non ancora nati	**Tossico per la riproduzione Categoria 1A e 1B** **Repr. 1A e 1B** **H 360** Può nuocere alla fertilità o al feto
Tossico per il ciclo riproduttivo Categoria 3 **Repr. Cat. 3** **R 62** Possibile rischio di ridotta fertilità e/o **R 63** Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati	**Tossico per la riproduzione Categoria 2** **Repr. 2** **H 361** Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto
Nocivo per i lattanti allattati al seno **R 64** Possibile rischio per i lattanti allattati al seno	**Nocivo per i lattanti allattati al seno** **Lact.** **H 362** Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.

Esempi di sostanze note per i loro effetti negativi sulla riproduzione femminile:

- monossido di carbonio (normalmente emesso come sottoprodotto di combustione);
- composti del piombo (impiegati, ad esempio, come pigmenti per vernici e pitture);
- dialchilftalati (usati come plastificanti per resine e plastiche);
- glicoleteri (presenti come solventi nelle vernici e nei prodotti per la pulizia dei vetri);
- antiparassitari (es. *Warfarin*);
- farmaci (es. antimicotici, antiblastici).

Per tutelare la salute delle lavoratrici, il datore di lavoro ha l'obbligo di **allontanarle dalle mansioni** a rischio, per tutto il periodo della gravidanza e fino a sette mesi dalla nascita del bambino. Le lavoratrici devono essere spostate ad altre mansioni che non prevedano l'esposizione ad agenti tossici per il ciclo riproduttivo. Ove detto spostamento non sia possibile, il Ministero del lavoro può disporre l'interdizione dal lavoro delle interessate.

7. EFFETTI DA ILLUMINAZIONE, MICROCLIMA, TEMPERATURA ED UMIDITÀ: un ambiente di lavoro confortevole

INTRODUZIONE

I luoghi di lavoro devono essere conformi ai requisiti stabiliti dalla legge (Titolo II e All. IV del D.Lgs. 81/08) ed appropriati al tipo di utilizzo, dal punto di vista della stabilità e solidità, dello spazio disponibile, della sicurezza dei pavimenti, delle porte, delle scale, delle postazioni di lavoro, del controllo delle zone di pericolo ecc. A seconda delle loro caratteristiche e delle attività svolte, dovranno essere adeguatamente dotati di dispositivi per la rilevazione e la lotta antincendio e di attrezzature di primo soccorso. I luoghi di lavoro devono essere strutturati tenendo conto anche dei lavoratori diversamente abili. È vietato utilizzare come ambienti di lavoro: i locali chiusi che non siano difesi dagli agenti atmosferici; sprovvisti di aperture sufficienti per il ricambio rapido dell'aria; non protetti contro l'umidità e non dotati di superfici ben pulibili per assicurare una adeguata igiene.
Le vie di circolazione interne o all'aperto che conducono a uscite, normali o di emergenza, e le uscite stesse, devono essere sempre sgombre. I luoghi di lavoro, gli impianti e i dispositivi devono essere sottoposti a regolare manutenzione tecnica, eliminando i difetti rilevati che possano pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori, e a regolare pulitura, onde assicurare condizioni igieniche adeguate. Lo stesso vale per gli impianti e i dispositivi di sicurezza destinati alla prevenzione o all'eliminazione dei pericoli.

MICROCLIMA

Nei luoghi di lavoro chiusi è necessario un ricambio continuo dell'aria ottenuto preferenzialmente con aperture naturali e quando ciò non sia possibile, con impianti di aerazione. Nei locali con inquinamento "specifico" (provocato, cioè, dall'emissione di sostanze pericolose usate o prodotte durante la lavorazione o nel caso in cui vengano effettuati lavori quali ad esempio la raschiatura, la sabbiatura a getto, la verniciatura o la pittura mediante polverizzazione), devono essere predisposti specifici e adeguati dispositivi di aerazione degli ambienti interessati o di aspirazione alla fonte.

TEMPERATURA E UMIDITÀ

La temperatura nei locali di lavoro deve essere adeguata all'organismo umano, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati, dell'abbigliamento indossato e degli sforzi fisici imposti. Nel giudizio sulla temperatura adeguata

per i lavoratori si deve tener conto dell'influenza che possono esercitare il grado di umidità ed il movimento dell'aria concomitanti.

REQUISITI DI UNA CORRETTA ILLUMINAZIONE

I luoghi di lavoro devono disporre di sufficiente luce naturale, a meno che non sia richiesto diversamente dalle particolari lavorazioni e che non si tratti di locali sotterranei. In ogni caso, tutti i predetti luoghi di lavoro devono essere dotati di un'illuminazione artificiale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori. I luoghi di lavoro devono essere quindi illuminati in modo idoneo.
A tal fine è opportuno che siano dotati di:

- luce adeguata per una corretta visibilità nell'ambiente e, in particolare, per lo specifico compito visivo da svolgere;
- una distribuzione ed una collocazione adeguata delle fonti (naturali e/o artificiali) d'illuminazione, atte ad evidenziare eventuali situazioni di pericolo (ostacoli, spigoli vari, ecc.) e ad evitare fenomeni di abbagliamento;
- una qualità dell'illuminazione che consenta di distinguere convenientemente i colori.

La carenza di tali requisiti può produrre conseguenze sulla corretta regolazione dell'apparato visivo.

Durante la gravidanza l'esposizione a stress termico è meno tollerata dalla donna a causa delle mutate condizioni fisiche che si verificano in tale periodo.
A tale proposito le linee direttrici della Commissione delle Comunità Europee cosi recitano:
"Durante la gravidanza le donne sopportano meno il calore ed è più facile che perdano i sensi o che comunque risentano dello stress da calore.
Il rischio si riduce di norma dopo il parto ma non è certo con quanta rapidità migliori la tolleranza.
L'esposizione al calore può avere esiti nocivi sulla gravidanza.
L'allattamento può essere pregiudicato a causa della disidratazione da calore.
Il lavoro a temperature molto fredde può essere pericoloso per le gestanti e i nascituri. Si dovrebbero mettere a disposizione indumenti caldi.
I rischi aumentano comunque nel caso di un'esposizione a improvvisi sbalzi di temperatura".

8. EFFETTI DA ESPOSIZIONE AL RUMORE: proteggere l'udito e non solo

INTRODUZIONE

Uno dei rischi per la salute più subdoli legati all'ambiente di lavoro è il rumore: la riduzione della capacità uditiva è infatti la malattia professionale più diffusa nell'Unione Europea.
Il rumore è un suono indesiderato, che provoca una sensazione sgradevole, fastidiosa o intollerabile; gli effetti sulla salute variano a seconda dell'intensità e della durata dell'esposizione. I livelli di rumorosità si esprimono in decibel (dBA). Il Valore limite di esposizione negli ambienti di lavoro è 87 dBA, che rappresenta un valore medio, riferito ad una giornata di 8 ore lavorative.
Il rumore non è un problema limitato alle industrie e ad altri settori tradizionalmente "rumorosi", ma è presente anche in molti altri ambienti lavorativi. Pensiamo ai call center, alle sale per concerti, ai bar, agli allevamenti.

FATTORI DI RISCHIO

Gli effetti nocivi che il rumore può causare sull'uomo dipendono da tre fattori: intensità, frequenza del rumore e tempo d'esposizione.
Questi effetti possono essere:
- effetti uditivi: il rumore danneggia l'apparato uditivo provocando in un primo tempo fischi e ronzii alle orecchie con una iniziale transitoria riduzione della capacità uditiva e successivamente, con il perdurare dell'esposizione al rumore, uno stato di sordità irreversibile;
- effetti extrauditivi: il rumore può provocare anche disturbi che non coinvolgono l'apparato uditivo come ad esempio insonnia, facile irritabilità, diminuzione della capacità di concentrazione sino a giungere ad una sindrome ansioso-depressiva, aumento della pressione arteriosa, difficoltà digestiva, gastriti od ulcere, alterazioni tiroidee, disturbi mestruali, ecc.

Il rumore non deve necessariamente essere molto intenso per risultare nocivo: può infatti compromettere la comunicazione, ridurre la comprensione, interferire sull'attenzione e, di conseguenza, favorire il verificarsi di infortuni.

PREVENZIONE

Il datore di lavoro è tenuto ad eliminare il rumore alla fonte, o a ridurlo al minimo tramite adeguate misure, per esempio:
- adottando misure tecniche per il contenimento del rumore (come ad esempio l'insonorizzazione delle macchine);

- migliorando l'organizzazione del lavoro, con orari appropriati e sufficienti periodi di riposo;
- scegliendo metodi e attrezzature di lavoro meno rumorosi.

Quando queste misure non risultano sufficienti a ridurre il rischio, il datore di lavoro deve fornire i dispositivi di protezione individuali per l'udito (tappi auricolari e cuffie). Inoltre, deve dimostrare di "avere a cuore" la salute dei lavoratori attraverso un'informazione, una formazione e una sorveglianza sanitaria adeguati. Le aree di lavoro in cui esiste il rischio di esposizione al rumore, a valori superiori a 85 dBA devono essere indicate da appositi segnali.

Il rumore è uno dei fattori di rischio per cui l'esposizione delle donne è sottostimata, infatti le malattie professionali correlate a questo rischio (ipoacusia) vengono soprattutto riconosciute nei lavoratori di sesso maschile. Generalmente, le donne sembrano essere più esposte a livelli medi di rumore, con l'eccezione dei settori ad alta rumorosità, come ad esempio quelli della produzione tessile ed alimentare, che non sono sufficienti a causare l'ipoacusia. Invece, l'esposizione a questa rumorosità media, particolarmente nel settore dell'educazione, sanitario, alberghiero, nonché per le attività di call center e di ufficio, può portare a disturbi dell'attenzione, acufeni e a disturbi della voce. Teniamo presente, comunque, che i livelli di rumore che si riscontrano in alcune attività, quali quelle in asili e scuole materne, nei reparti di emergenza degli ospedali o nei laboratori scolastici, possono superare i limiti di esposizione consentiti.
In studi su donne esposte professionalmente al rumore (85 dBA per 8 ore al giorno) è stato riscontrato un aumento della percentuale di disturbi mestruali, una riduzione della fertilità, del peso fetale alla nascita e della durata media della gravidanza. Infine è stata segnalata una correlazione tra esposizione a rumore durante la gravidanza e riduzione della capacità uditiva dei neonati alle alte frequenze.

9. DANNI DA ELETTRICITÀ: un nemico invisibile

INTRODUZIONE

L'energia elettrica è presente ovunque: nei posti di lavoro, nelle nostre case, nei luoghi dove svolgiamo la nostra vita sociale. Potremmo mai immaginare la nostra vita senza l'utilizzo dell'energia elettrica? Ma con l'elettricità non si scherza: protezioni inadeguate, impianti e dispositivi non sicuri, uso scorretto e scarsa manutenzione costituiscono fattori di rischio elevato che possono portare a conseguenze gravi per la nostra salute.

FATTORI DI RISCHIO

I rischi di natura elettrica dipendono dunque:
- dalla inadeguatezza degli impianti, dei macchinari ed in genere di tutti i dispositivi che utilizzano l'energia elettrica;
- dai comportamenti di chi utilizza gli impianti e le apparecchiature.

I principali danni per le persone e le cose prodotti dalla corrente elettrica possono essere:
- la folgorazione, derivante da un contatto della persona con parti in tensione;
- incendi ed esplosioni, provocati da archi elettrici, scintille o per effetto termico (temperature elevate).

Il corpo umano è un conduttore e, quindi, ogni qualvolta viene in contatto con le parti elettriche attive viene attraversato dalla corrente elettrica (folgorazione). L'intensità della corrente elettrica che può attraversare il corpo umano dipende da molti fattori individuali, tra i quali lo stato, lo spessore e l'umidità della pelle, la natura del contatto e la resistenza elettrica del corpo. Elementi questi che variano da persona a persona.

I contatti possono essere di due tipi:
- **Contatto diretto**: avviene quando una persona entra in contatto con parti normalmente in tensione di un circuito e dispositivi elettrici (ad esempio: contatto con conduttori scoperti, morsetti di apparecchiature, ecc.).
- **Contatto indiretto**: consiste nel contatto della persona con parti metalliche che, nel loro funzionamento normale non sono in tensione, ma che possono in caso di guasto o difetto di isolamento trovarsi in tensione (ad esempio: impugnature di utensili elettrici portatili, involucri di elettrodomestici e di apparecchiature, ecc.). In tutti i casi, sia con il

contatto diretto che indiretto, il corpo umano è sottoposto a folgorazione, i cui effetti possono essere transitori, permanenti o addirittura mortali.

I principali effetti dannosi sul corpo umano sono:
- **Ustioni**: Il passaggio della corrente è accompagnato da sviluppo di calore che provoca distruzione dei tessuti superficiali profondi, rottura di arterie, ecc.. Le ustioni da folgorazione sono le più profonde e difficili da guarire.
- **Tetanizzazione**. È la paralisi muscolare conseguente al passaggio della corrente che spesso impedisce alla persona di staccarsi dalla parte in tensione.
- **Arresto respiratorio**, dovuto ad asfissia per tetanizzazione dei muscoli respiratori.
- **Fibrillazione ventricolare**. Se la corrente attraversa il cuore, ne perturba il normale funzionamento, fino ad arrivare alla fibrillazione ventricolare, che è un fenomeno praticamente irreversibile e costituisce la principale causa di morte per folgorazione. Una buona parte di infortuni di origine elettrica è relativa agli incendi che si generano per effetto di archi elettrici, cortocircuiti, scintille, sovratemperature.

PREVENZIONE

La corretta installazione e manutenzione degli impianti elettrici, l'uso di apparecchiature costruite a norma, una corretta utilizzazione degli impianti, contribuiscono a ridurre notevolmente il rischio. Infatti gli impianti e le apparecchiature idonei presentano un grado di protezione e un livello di sicurezza elevato. Ma questo non basta: l'utilizzo costante di impianti e attrezzature elettriche, nei diversi contesti di vita, implica un comportamento sicuro. Pertanto sono fattori rilevanti l'informazione, l'acquisizione di adeguate conoscenze sulle modalità di utilizzo, l'esperienza e la consapevolezza dei rischi.

Ecco alcune regole ..... non folgoranti:
- L'installazione di un impianto elettrico deve essere effettuata da un installatore qualificato che rilascia la dichiarazione di conformità (D.M. 37/08) alla Regola dell'arte.
- L'etichetta, le istruzioni d'uso e le avvertenze non vanno mai trascurate, ma lette attentamente. L'esistenza dei marchi CE (obbligatorio) ed eventuali altri marchi volontari di qualità dei prodotti (IMQ) assicurano la rispondenza ai requisiti di sicurezza.
- L'individuazione del luogo in cui è posizionato il quadro elettrico genera-

le è indispensabile per poter intervenire all'occorrenza per l'interruzione dei circuiti.
- La verifica periodica del corretto funzionamento dell'interruttore differenziale (salvavita) protegge dai contatti indiretti.
- Gli apparecchi elettrici che potrebbero provocare un incendio durante un periodo di assenza o di notte non devono mai restare accesi.
- Gli apparecchi elettrici non devono assolutamente essere utilizzati con le mani bagnate, in presenza di liquidi o di elevata umidità.
- La revisione e il controllo degli impianti elettrici vanno effettuati solo da personale qualificato e vanno del tutto evitate le riparazioni di fortuna.
- I circuiti elettrici non vanno sovraccaricati. Ogni conduttore può sopportare un prefissato carico oltre il quale si creano le condizioni che possono causare corto circuiti, con conseguenze anche gravissime. Bisogna perciò evitare di collegare più utilizzatori ad una presa di corrente, specie se assorbono molta potenza. Prolunghe, multiprese, "ciabatte" non devono diventare elementi permanenti dell'impianto, ma il loro uso va limitato solo a casi di necessità, senza superare il carico di potenza consentito e per breve tempo: dopo l'uso si staccano e si riavvolgono.
- L'apparecchio elettrico va spento prima di fare operazioni intorno alla presa e mai tirando il cavo.
- Per spegnere un incendio di natura elettrica non utilizzare mai l'acqua, ma gli estintori a polvere o CO_2.

Il rischio elettrico è per definizione la fonte di un possibile infortunio. Nel contesto dei diversi canali informativi attraverso i quali l'Inail mette a disposizione il proprio patrimonio informativo sul fenomeno infortunistico, la **banca dati al femminile** colma la lacuna di informazioni sulla specificità del lavoro femminile e dei suoi rischi, anche con riferimento alla salute della donna e al suo ruolo nella società.
Oltre alle statistiche provenienti dalla base dati dell'Inail, la banca dati prevede l'utilizzo di flussi di informazioni di altri enti che consentono di comporre un quadro d'insieme più completo sul mondo dell'occupazione femminile e di impostare un'analisi dettagliata del fenomeno "donna" dal punto di vista sociale e sanitario. È articolata in 2 aree tematiche: "donna, lavoro e società" e "donna, rischi e danni da lavoro". Può essere consultata al seguente indirizzo web:
http://www.inail.it/internet/default/Statistiche/Bancadatialfemminile/index.html

10. MACCHINE ED ATTREZZATURE: fattori tecnici, organizzativi e comportamentali

INTRODUZIONE

Le macchine rientrano nella più ampia categoria delle "attrezzature di lavoro", cioè apparecchi, utensili o impianti, anche intesi in un complesso di macchine, necessari all'attuazione di un processo produttivo e usati durante il lavoro.

PERICOLI E FATTORI DI RISCHIO CONSEGUENTI

Meccanici: schiacciamento, taglio, impigliamento, trascinamento, urto, attrito o abrasione, proiezione di parti (della macchina o dei materiali lavorati), perdita di stabilità (della macchina o di parti), scivolamento, inciampo e caduta.
Elettrici: per contatti diretti o indiretti.
Termici: ustioni, per contatto con elementi ad alta temperatura ecc.
Rumore: perdita dell'acutezza uditiva, ronzio auricolare, stanchezza, tensione, problemi alla normale comunicazione verbale.
Vibrazioni: disturbi vascolari e osteo-articolari.

PREVENZIONE

Requisiti essenziali di sicurezza e salute
Tutte le macchine devono possedere i requisiti essenziali di sicurezza e salute secondo la *nuova direttiva macchine* (2006/42/CE); devono essere dotate di marcatura CE e di libretto di istruzioni. Per le attrezzature di lavoro non marcate CE si fa riferimento all'allegato V del D.Lgs. 81/08 (art. 70 c1 e c2). Al fine di ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature di lavoro e per impedire che dette attrezzature possano essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte, il datore di lavoro attua adeguate misure tecniche ed organizzative.

Quando si utilizzano attrezzature di lavoro e macchine, per mantenere una buona postura è importante che queste siano progettate tenendo conto delle dimensioni del corpo umano o di parti di esso. Nella realtà, gran parte di esse sono concepite in base alle misure dell' "uomo medio", per cui molti spazi di manovra, postazioni e organi di comando delle macchine, spesso risultano posizionati troppo in alto per le donne o di dimensioni troppo grandi per essere facilmente utilizzati dalle mani femminili.

INFORTUNI DOMESTICI

INTRODUZIONE

Secondo le ultime indagini Istat, ogni anno in Italia, in ambiente domestico, avvengono oltre 4 milioni e mezzo di infortuni, di cui circa 8000 dall'esito mortale, con una media di 22 morti al giorno, superiore addirittura a quella per incidenti stradali.
Tale fenomeno interessa prevalentemente persone anziane, tra le quali soprattutto le donne, ma una percentuale rilevante riguarda anche i bambini in età pediatrica.

FATTORI DI RISCHIO

L'aumento del rischio è direttamente proporzionale al numero di ore che si trascorrono in casa e alla tipologia di attività domestiche svolte: le donne sono ancora oggi la categoria che rimane più a lungo fra le mura domestiche e che ha un contatto più frequente con oggetti, utensili ed elettrodomestici che possono essere all'origine di un infortunio. Dalle statistiche Inail, emerge infatti che il luogo più pericoloso della casa risulta essere la cucina, seguito dal soggiorno, dalla camera da letto, dal bagno e dalle scale. Gli incidenti domestici più frequenti sono le cadute (55%), le ferite da taglio o punta (17%), gli urti e gli schiacciamenti (14%), le ustioni (7%) e, a seguire, gli avvelenamenti, le folgorazioni elettriche ed altri tipi di incidente.

PREVENZIONE

Molti degli infortuni domestici si verificano per distrazione, pertanto bisognerebbe cercare di modificare il proprio comportamento al fine di ridurre al minimo la possibilità di accadimento di un incidente. Considerando che nei diversi ambienti domestici sono presenti differenti pericoli, dovrebbero essere seguite alcune regole di prevenzione:

- evitare il contatto ravvicinato di parti del corpo a stufe o apparecchi elettrici per non correre il rischio di ustioni;
- prima di andare a dormire accertarsi che gli apparecchi usati per scaldare il letto (scaldini o termocoperte o altro) siano spenti;
- evitare di fumare a letto;
- tenere lontano da stufe elettriche o a gas qualsiasi tessuto o materiale infiammabile (tende, tappeti, tappezzerie);
- evitare di inserire troppe spine ad una stessa presa elettrica;

- evitare di utilizzare nella stanza da bagno apparecchi elettrici in prossimità dell'acqua e di toccarli con le mani bagnate;
- evitare di camminare sui pavimenti bagnati e, se possibile, utilizzare tappeti antiscivolo;
- tenere gli ambienti ben illuminati, liberi da intralci e da fili elettrici volanti;
- per raggiungere oggetti posti in alto, usare scale adatte, evitando di salire su sgabelli, sedie o tavoli;
- non sporgersi sulla scala per raggiungere oggetti lontani, eventualmente spostare la scala stessa;
- quando si esce di casa chiudere la manopola generale del gas;
- prestare sempre attenzione ai fornelli accesi in quanto potrebbero accidentalmente spegnersi con conseguente fuoriuscita di gas (soprattutto per le macchine del gas datate);
- evitare di gettare mozziconi di sigarette non spenti nel cestino della carta o nella pattumiera;
- non tenere materiali che possono prendere facilmente fuoco (carta, legno, fiammiferi, giornali, alcool, ecc.) vicino ai fornelli accesi;
- usare gli oggetti taglienti e appuntiti con attenzione, conservarli in luoghi sicuri e riporli al loro posto immediatamente dopo l'utilizzo;
- quando si utilizzano utensili elettrici quali frullatori, affettatrici ecc., staccare sempre la spina prima di svuotarli o pulirli;
- leggere e seguire sempre le indicazioni sulle etichette presenti sui prodotti chimici;
- tenere i prodotti nel loro contenitore originale per evitare confusione e un'accidentale ingestione;
- non mescolare prodotti chimici (come ad esempio candeggina e acido muriatico, oppure anticalcare e ammoniaca), perché potrebbe verificarsi una reazione pericolosa;
- usare i guanti, evitare gli schizzi, non inalare o ingerire il prodotto;
- quando si usano prodotti corrosivi fare attenzione che nessuno vi entri in contatto e terminata l'azione del prodotto risciacquare abbondantemente con acqua;
- arieggiare i locali dove si impiegano prodotti per la pulizia.

MISURE DI PREVENZIONE E DI PROTEZIONE DA ADOTTARE A TUTELA DELLE LAVORATRICI MADRI

INTRODUZIONE

Molte attività lavorative possono costituire per la lavoratrice nel periodo di gravidanza, puerperio o allattamento una condizione di rischio per la sua salute o per quella del bambino.
Per tale motivo il legislatore ha emanato specifiche norme preventive a tutela delle lavoratrici madri.
La norma di riferimento di tutela delle lavoratrici madri è costituita dal D.Lgs. 26 marzo 2001 n. 151, "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità". La normativa garantisce la tutela della sicurezza e della salute della lavoratrice durante il periodo di gravidanza e fino al settimo mese di età del figlio. In generale, prevede per tutte le lavoratrici il divieto di adibirle al lavoro nei due mesi antecedenti e nei tre mesi successivi al parto, vale a dire durante il congedo di maternità.
È facoltà della lavoratrice chiedere la flessibilità del periodo del congedo di maternità (1 mese prima e 4 mesi dopo il parto), a condizione che il medico specialista del SSN, o con esso convenzionato, e il medico competente, ai fini della prevenzione e tutela della salute nei luoghi di lavoro, attestino che tale opzione non arrechi pregiudizio alla salute della gestante e del nascituro.
Il D.Lgs. 81/08, articolo 28 comma 1, prevede per il datore di lavoro l'obbligo di valutare preventivamente, in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Protezione e Prevenzione dai rischi (RSPP), con il Medico Competente, sentito il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza e l'Ambiente (RLS), i rischi presenti nell'ambiente di lavoro, tenendo conto delle differenze di genere e della possibilità della presenza di lavoratrici gestanti, puerpere o in allattamento.
Il datore di lavoro (Art. 11 D.Lgs. 151/2001), informa le lavoratrici e il RLS sull'esito della valutazione e sulle misure di prevenzione e di protezione che intende adottare, al fine di evitare l'esposizione della lavoratrice (gestante, puerpera o in allattamento) a rischi per la sua sicurezza e salute, e per quella del nascituro e del neonato in allattamento.
La valutazione preventiva dei rischi per la gestante consente al datore di lavoro di informare le lavoratrici, prima ancora che sopraggiunga una gravidanza, dei rischi esistenti in azienda, delle misure di prevenzione e protezione che egli ritiene di dover adottare in tal caso e, quindi, dell'importanza che le dipendenti gli comunichino tempestivamente il proprio stato, in modo che possano essere valutati con immediatezza i rischi specifici e adottate le conseguenti misure di tutela.

Le lavoratrici in gravidanza, puerperio e allattamento non possono essere adibite a lavori pericolosi, faticosi e insalubri così come individuati dalla normativa di riferimento.
Tra i lavori vietati si trovano i lavori che comportano ad esempio:
- una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante;
- rumore oltre 90 dBA;
- lavoro notturno (h. 24.00 - 6.00)

COSA DEVE FARE LA LAVORATRICE IN CASO DI GRAVIDANZA?

- Deve informare il datore di lavoro del proprio stato di gravidanza, al fine di attivare le misure di tutela conseguenti e ottenere i diritti previsti dalla Legge.
- Può presentare istanza al Servizio Ispezione della Direzione Provinciale del Lavoro al fine di ottenere l'astensione anticipata dal lavoro nel caso di gravi complicanze della gravidanza o di preesistenti forme morbose che si presume possano essere aggravate dalla gravidanza (certificate dal proprio ginecologo).

COSA DEVE FARE IL DATORE DI LAVORO A SEGUITO DELLA COMUNICAZIONE DA PARTE DELLA LAVORATRICE DEL PROPRIO STATO DI GRAVIDANZA?

Qualora si rilevi che l'attività della lavoratrice sia incompatibile con il suo stato di gravidanza il datore di lavoro provvede a:
- allontanarla immediatamente dalle eventuali situazioni di rischio;
- assegnarla ad altra mansione compatibile con lo stato di gravidanza, anche modificando temporaneamente le condizioni o l'orario di lavoro, ed informando il Servizio Ispezione della Direzione Provinciale del Lavoro del provvedimento adottato;
- informare il Servizio Ispezione della Direzione Provinciale del Lavoro per l'interdizione al lavoro.

COME SI DEVONO COMPORTARE LAVORATRICE E DATORE DI LAVORO DOPO IL PARTO?

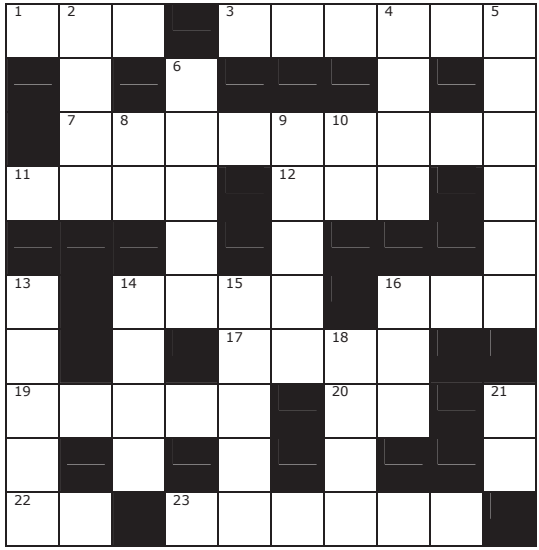
La lavoratrice comunica al datore di lavoro la nascita del figlio e l'intenzione di riprendere il lavoro al termine dei 3 mesi di astensione obbligatoria *post partum*.
Il datore di lavoro verifica se la mansione lavorativa assegnata alla dipen-

dente è tra quelle a rischio per puerperio e allattamento e in questo caso:

- verifica la possibilità di assegnare la lavoratrice ad altra mansione compatibile con l'allattamento, anche modificando temporalmente le condizioni o l'orario di lavoro, informando il Servizio Ispezione della Direzione Provinciale del Lavoro del provvedimento adottato;
- qualora le modifiche delle condizioni di lavoro non fossero possibili per motivi organizzativi o altro, informa per iscritto il Servizio Ispezione della Direzione Provinciale del Lavoro per i provvedimenti di competenza (interdizione al lavoro sino a 7 mesi *post partum*).

ENIGMISTICA

CRUCIVERBA



ORIZZONTALI

1. L'opposto di sempre.
3. Può causarlo una cattiva organizzazione del lavoro.
7. Con esso si possono spegnere incendi di piccola dimensione.
11. Sinonimo di carichi.
12. Leggermente "spinto" in Francia.
14. Abitazione, domicilio.
16. Dispositivi di Protezione Individuale.
17. La città della Torre Pendente.
19. Non è chiaro!
20. Io… allo specchio.
22. Alcoolisti Anonimi.
23. È dolce per una donna incinta.

VERTICALI

2. Spazi, superfici.
4. Uomo molto coraggioso.
5. Selezionati.
6. Filosofia morale.
8. Le ultime della miss.
9. Redigono i testamenti.
10. Sigla di Trieste.
13. Può affaticarsi lavorando al computer.
14. Può essere privé.
15. Se praticato regolarmente, contribuisce a prevenire disturbi muscoloscheletrici.
16. Preposizione articolata… d'incoraggiamento.
18. Fonte di luce naturale e di energia.
21. Datore di Lavoro.

ANAGRAMMA

Da quali parole possono essere stati tratti i seguenti gruppi di lettere (es. ABEEIMNT = AMBIENTE)? Le lettere evidenziate nei riquadri formeranno, in sequenza, una frase sulla sicurezza.

1. ABEEIMNT	A[M]BIENTE	13. FINOTUNRI	[ ] _ _ _ _ _ _ _
2. ERUSPOT	_ _ _ _ _ [ ]	14. RREUOM	_ _ _ _ [ ] _
3. RMOONAGIE	_ _ [ ] _ _ _ _ _	15. CNATIREI	_ _ _ _ _ [ ] _ _
4. AIILIZDE	_ _ _ [ ] _ _ _ _	16. HIRCCAI	[ ] _ _ _ _ _ _
5. OOLRECPI	_ _ _ [ ] _ _ _ _	17. ROMSECH	_ _ [ ] _ _ _ _
6. CORCILIMMA	_ _ _ _ [ ] _ _ _ _ _	18. ULASTE	_ _ _ _ _ [ ]
7. EONIZETOPR	[ ] _ _ _ _ _ _ _ _ _	19. AALCS	_ [ ] _ _ _
8. NOZIIBRIVA	_ _ _ [ ] _ _ _ _ _ _	20. STOINIU	[ ] _ _ _ _ _ _
9. INNODICE	_ _ _ [ ] _ _ _ _	21. AAZNARGIVD	_ [ ] _ _ _ _ _ _ _ _
10. LORAVACITIR	_ _ [ ] _ _ _ _ _ _ _	22. NEZIROFAMO	_ _ _ _ [ ] _ _ _ _ _
11. SERSTS	_ _ _ [ ] _ _	23. HCIMORA	_ _ [ ] _ _ _ _
12. IVOMMOTEN	_ _ _ _ _ _ [ ] _ _	24. DAUETC	_ _ _ _ _ [ ]

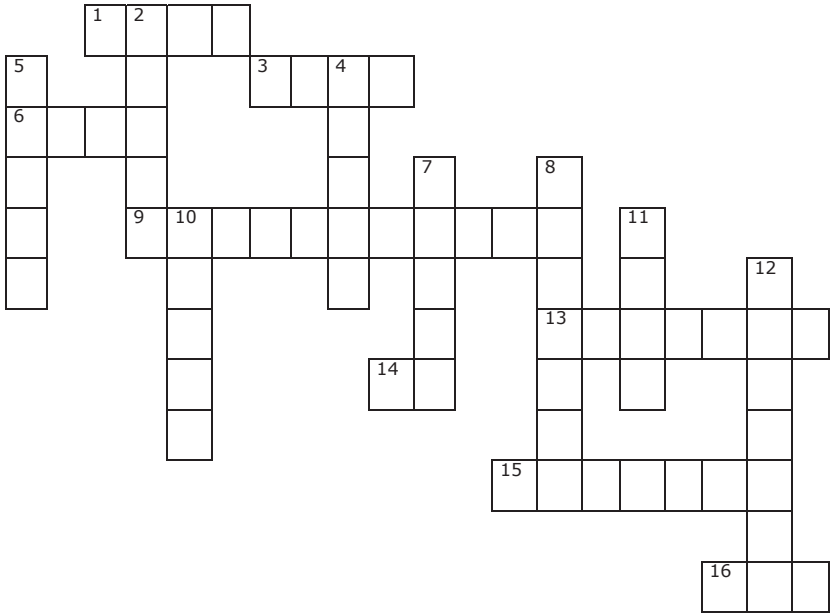
IL SETACCIO

Trovate per ciascuno dei 12 vocaboli dati l'unica parola, fra quelle in fondo elencate, di cui esso contenga tutte le lettere e cancellatele. Le lettere restanti, prese nell'ordine, compongono una delle malattie professionali emergenti degli ultimi anni.

D I S C O R S O – S P A Z Z A T I
U R G E N T E – C A B I N E
M U R E N A – F A S C I N A
P O R T A L I – O S T R I C A
C H E L A T O – L I M O N E
T R E S C A – R I C A M A T I

PIAZZA CANE SCORSO NOMI
ESCA RENA PRATI FAINA
ARTI TALCO TRAMA GENTE

CRUCIPUZZLE



ORIZZONTALI

1. Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.
3. Sinonimo di oggetto.
6. Possono essere soggetti a movimenti ripetitivi.
9. Ripetuta astensione dal lavoro.
13. Quella dei luoghi di lavoro dovrebbe essere sempre effettuata.
14. Unione Europea.
15. Così dovrebbero essere tutti i lavoratori, oltre che informati.
16. Unità di misura della pressione atmosferica.

VERTICALI

2. Si inserisce nella presa elettrica.
4. Quello di salute dovrebbe stare a cuore a tutti.
5. Interruzioni momentanee dell'attività.
7. Lo sono le posture mantenute per molto tempo.
8. Così è detto un reato commesso involontariamente.
10. Deve poter essere regolata in altezza e inclinazione.
11. Il cloruro di sodio è quello usato per cucinare.
12. Colui o colei che ha subito un infortunio.

INSERISCI LE DEFINIZIONI

Inserisci le parole nelle caselle contrassegnate con il trattino, in corrispondenza alle definizioni elencate. Una volta completato, sulla striscia evidenziata si leggerà il primo passo che i lavoratori devono compiere per migliorare le condizioni di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

1	È considerata l'ambiente più pericoloso della casa	
2	Nel movimentare un carico, sarebbe meglio non ruotarlo	
3	Presso di esso sono assicurati i lavoratori	
4	Insieme allo stress, è uno dei principali rischi psicosociali	
5	Alcune di esse sono tossiche o nocive	
6	Quella vertebrale sostiene il nostro corpo	
7	Tali dovrebbero essere i rischi, prima ancora che controllati	
8	Quella Europea del 2006 è relativa alle macchine	
9	Lavoratori impiegati nelle costruzioni	
10	Se un pavimento è tale, si può cadere	
11	Non dovrebbe essere mai "viziata" in un ambiente di lavoro	
12	Tipo di DPI per l'udito	
13	Il contrario di malato	
14	Può essere a pioli	
15	Sigla dell'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro	
16	Proibizione	
17	Così sono i movimenti frequenti	
18	Quello elettrico può causare un incendio	
19	Si utilizza in cantiere per salire in quota	
20	Una sua fuga può generare esplosioni	
21	Compiti, obblighi	
22	Non devono essere bagnate se si utilizzano apparecchi elettrici	
23	Bruciatura	
24	Agenti di rischio quali rumore e vibrazioni	

LA FRASE MISTERIOSA

Sostituisci ciascuna lettera con quella che la precede nell'alfabeto. (per esempio: T al posto di U, F invece di G, K per L). Otterrai un'importante indicazione per prevenire gli infortuni.

NBOUJFOJ QVMJUP JM MVPHP EJ MBWPSP

LA CLESSIDRA

Ciascun termine si ottiene dal precedente come scarto (eliminazione di una lettera) anagrammato fino alla parola più breve; poi come zeppa (aggiunta di una lettera) anagrammata fino all'altra parola più lunga.

**"Un RISCHIO è come una bestia feroce,
se non lo previeni, lo SCATENI."**

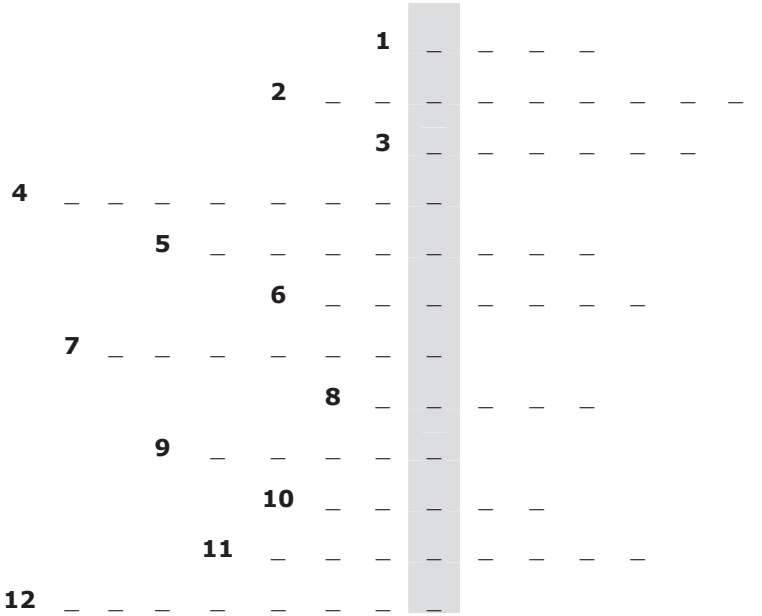
1 R I S C H I O
2 _ _ _ _ _ _
3 _ _ _ _ _
4 _ _ _ _
5 _ _ _
6 _ _
7 _ _ _
8 _ _ _ _
9 _ _ _ _ _
10 _ _ _ _ _ _
11 S C A T E N I

DEFINIZIONI

2. Mezzo di trasporto a ruote usato in Oriente.
3. Si frequentano all'università.
4. Comproprietari di un'azienda.
5. Alberto Tomba ne è stato un campione negli anni Ottanta.
6. A noi.
7. Automobile Club d'Italia.
8. Passo dell'Appennino Tosco-Emiliano.
9. Puri.
10. È simile all'aragosta.

ZIG ZAG

Risolvi il cruciverba a zig zag e nella colonna verticale (evidenziata) leggerai un diritto fondamentale dei lavoratori, oltre alla formazione e all'addestramento, ai fini del miglioramento del loro stato di salute e sicurezza.



DEFINIZIONI

1. Istituto Nazionale di Previdenza Sociale.
2. Così *è* anche detto chi presta servizio in ambito ospedaliero.
3. Può essere lacera o lacero-contusa.
4. È utilizzato in azienda per trasportare carichi pesanti.
5. Può esserlo molto un cantiere edile o una fonderia.
6. Casco.
7. Così *è* una donna in stato interessante.
8. Gas composto da tre atomi di ossigeno.
9. Sono protetti da scarpe antinfortunistiche.
10. Manifestazione principale di un incendio.
11. Termine inglese che indica rotazione del personale.
12. Materiale che impedisce il passaggio della corrente elettrica.

LA PAROLA MAGICA

Scrivi le soluzioni a fianco delle rispettive definizioni, cercandole tra le parole nascoste nella griglia di seguito. Leggendo in verticale le lettere iniziali (striscia evidenziata) otterrai la parola magica: un principio indispensabile da praticare in azienda per gestire la salute e la sicurezza di tutti.

Le organizza l'Agenzia europea per la salute e sicurezza sul lavoro		
Quelli lavorativi non dovrebbero essere massacranti		
Sono tutelate insieme ai lavoratori dal D.Lgs. 81/08		
Quella naturale non dovrebbe mai mancare nei luoghi di lavoro		
Scarpe che proteggono dalle cadute se il pavimento è bagnato		
Macchina usata nei cantieri per impastare il calcestruzzo		
Devono essere protette dall'esposizione a rumore		
Probabilità che si verifichi un danno in seguito all'esposizione a un pericolo		
Apparecchi, utensili o impianti necessari per effettuare un lavoro		
Lavorando al computer, quella lombare deve poter appoggiare comodamente		
Tra quelli più gravi vi sono le cadute dall'alto		
Non dovrebbero essere presenti lungo le vie di circolazione		
Le donne in gravidanza dovrebbero trascorrerla dormendo, non lavorando!		
Scienza che studia l'interazione tra l'uomo e l'ambiente lavorativo		

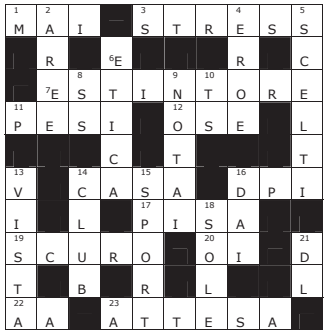
C	A	M	P	A	G	N	E	B	L	R	A	X	W	U
U	T	A	B	N	H	L	I	D	U	S	N	M	O	K
M	T	J	L	Q	I	R	Y	C	C	K	T	B	L	F
O	R	E	C	C	H	I	E	S	E	B	I	U	A	R
L	E	F	Z	H	K	S	Q	M	F	A	S	T	V	A
F	Z	R	Q	M	S	Y	N	U	I	G	C	I	O	V
R	Z	O	N	A	N	B	E	T	O	N	I	E	R	A
P	A	U	F	E	T	M	L	Z	S	Y	V	N	A	X
A	T	N	O	R	A	R	I	L	T	J	O	G	T	V
Z	U	M	X	I	M	F	S	J	A	W	L	O	R	Q
G	R	I	S	C	H	I	O	N	C	I	O	J	I	F
H	E	S	T	L	P	A	M	V	O	D	R	X	C	G
Y	D	P	I	O	R	C	Z	F	L	S	Q	P	I	U
P	W	E	R	G	O	N	O	M	I	A	U	L	J	W
P	Y	J	F	B	S	O	U	K	Q	V	T	Y	E	A
I	N	F	O	R	T	U	N	I	A	N	O	T	T	E

VERO O FALSO?

1. L'esposizione a rumore elevato durante la gravidanza può causare danni al nascituro ❒ VERO ❒ FALSO
2. Se si deve trasportare un oggetto pesante, è meglio suddividerlo in due pesi da trasportare con entrambe le mani ❒ VERO ❒ FALSO
3. A prescindere dal peso di un carico, la normativa vieta di chiedere aiuto a un collega per movimentarlo ❒ VERO ❒ FALSO
4. Per spegnere un incendio di natura elettrica si può impiegare un estintore ad acqua ❒ VERO ❒ FALSO
5. L'assunzione di bevande alcoliche contribuisce a diminuire i sintomi dello stress lavoro-correlato ❒ VERO ❒ FALSO
6. La temperatura e l'umidità dei locali di lavoro devono essere adeguate all'organismo umano ❒ VERO ❒ FALSO
7. Il D.Lgs. 81/08 non tiene conto delle differenze di genere ❒ VERO ❒ FALSO
8. Per evitare l'insorgere di un corto circuito, è buona norma evitare di sovraccaricare le prese di corrente ❒ VERO ❒ FALSO
9. Mentre si salgono o scendono le scale, conviene tenersi al corrimano ❒ VERO ❒ FALSO
10. Lo schermo di un videoterminale deve essere posizionato a una distanza pari almeno a 100 cm dagli occhi dell'operatore ❒ VERO ❒ FALSO

SOLUZIONI ENIGMISTICA

CRUCIVERBA



ANAGRAMMA

1. ABEEIMNT	AMBIENTE	13. FINOTUNRI	INFORTUNI
2. ERUSPOT	POSTURE	14. RREUOM	RUMORE
3. RMOONAGIE	ERGONOMIA	15. CNATIREI	CANTIERI
4. AIILIZDE	EDILIZIA	16. HIRCCAI	CARICHI
5. OOLRECPI	PERICOLO	17. ROMSECH	SCHERMO
6. CORCILIMMA	MICROCLIMA	18. ULASTE	SALUTE
7. EONIZETOPR	PROTEZIONE	19. AALCS	SCALA
8. NOZIIBRIVA	VIBRAZIONI	20. STOINIU	USTIONI
9. INNODICE	INCENDIO	21. AAZNARGIVD	GRAVIDANZA
10. LORAVACITIR	LAVORATRICI	22. NEZIROFAMO	FORMAZIONE
11. SERSTS	STRESS	23. HCIMORA	MARCHIO
12. IVOMMOTEN	MOVIMENTO	24. DAUETC	CADUTE

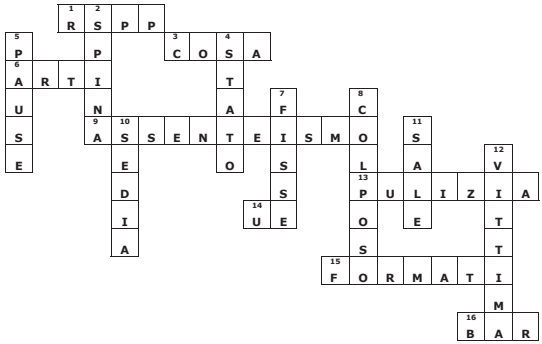
FRASE RISULTANTE: **MEGLIO PREVENIRE CHE CURARE**

IL SETACCIO

D I ~~S C O R S O~~ **S** ~~P A Z Z A~~ **T** ~~I~~
U R ~~G E N T E C A~~ **B I** ~~N E~~
M U ~~R E N A F A~~ **S C** ~~I N A~~
~~P~~ **O** ~~R T A~~ **L** ~~I~~ **O S** ~~T R I~~ **C A**
~~C~~ **H E** ~~L A T O~~ **L** ~~I M O N~~ **E**
T R ~~E S C A R~~ **I C** ~~A M A T~~ **I**

DISTURBI MUSCOLOSCHELETRICI

CRUCIPUZZLE



INSERISCI LE DEFINIZIONI

1	È considerata l'ambiente più pericoloso della casa			C	U	**C**	I	N	A			
2	Nel movimentare un carico, sarebbe meglio non ruotarlo			T	R	**O**	N	C	O			
3	Presso di esso sono assicurati i lavoratori				I	**N**	A	I	L			
4	Insieme allo stress, è uno dei principali rischi psicosociali	B	U	R	N	**O**	U	T				
5	Alcune di esse sono tossiche o nocive			S	O	**S**	T	A	N	Z	E	
6	Quella vertebrale sostiene il nostro corpo					**C**	O	L	O	N	N	A
7	Tali dovrebbero essere i rischi, prima ancora che controllati			P	R	**E**	V	E	N	U	T	I
8	Quella Europea del 2006 è relativa alle macchine			D	I	**R**	E	T	T	I	V	A
9	Lavoratori impiegati nelle costruzioni					**E**	D	I	L	I		
10	Se un pavimento è tale, si può cadere			S	C	**I**	V	O	L	O	S	O
11	Non dovrebbe essere mai "viziata" in un ambiente di lavoro				A	**R**	I	A				
12	Tipo di DPI per l'udito	C	U	F	F	**I**	A					
13	Il contrario di malato					**S**	A	N	O			
14	Può essere a pioli				S	**C**	A	L	A			
15	Sigla dell'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro			O	S	**H**	A					
16	Proibizione				D	**I**	V	I	E	T	O	
17	Così sono i movimenti frequenti			R	I	**P**	E	T	U	T	I	
18	Quello elettrico può causare un incendio				A	**R**	C	O				
19	Si utilizza in cantiere per salire in quota	P	O	N	T	**E**	G	G	I	O		
20	Una sua fuga può generare esplosioni			G	A	**S**						
21	Compiti, obblighi		D	O	V	**E**	R	I				
22	Non devono essere bagnate se si utilizzano apparecchi elettrici			M	A	**N**	I					
23	Bruciatura			U	S	**T**	I	O	N	E		
24	Agenti di rischio quali rumore e vibrazioni				F	**I**	S	I	C	I		

FRASE RISULTANTE: CONOSCERE I RISCHI PRESENTI

LA FRASE MISTERIOSA

MANTIENI PULITO IL LUOGO DI LAVORO

LA CLESSIDRA

1 R I S C H I O
2 R I S C I O
3 C O R S I
4 S O C I
5 S C I
6 C I
7 A C I
8 C I S A
9 C A S T I
1 0 A S T I C E
11 S C A T E N I

ZIG-ZAG

						1	**I**	N	P	S				
				2	S	A	**N**	I	T	A	R	I	O	
						3	**F**	E	R	I	T	A		
4	C	A	R	R	E	L	L	**O**						
		5	R	U	M	O	**R**	O	S	O				
				6	E	L	**M**	E	T	T	O			
	7	I	N	C	I	N	T	**A**						
					8	O	**Z**	O	N	O				
		9	P	I	E	D	**I**							
				10	F	U	**O**	C	O					
			11	T	U	R	**N**	O	V	E	R			
12	I	S	O	L	A	N	T	**E**						

LA PAROLA MAGICA

Le organizza l'Agenzia europea per la salute e sicurezza sul lavoro	**C**	ampagne
Quelli lavorativi non dovrebbero essere massacranti	**O**	rari
Sono tutelate insieme ai lavoratori dal D.Lgs. 81/08	**L**	avoratrici
Quella naturale non dovrebbe mai mancare nei luoghi di lavoro	**L**	uce
Scarpe che proteggono dalle cadute se il pavimento è bagnato	**A**	ntiscivolo
Macchina usata nei cantieri per impastare il calcestruzzo	**B**	etoniera
Devono essere protette dall'esposizione a rumore	**O**	recchie
Probabilità che si verifichi un danno in seguito all'esposizione a un pericolo	**R**	ischio
Apparecchi, utensili o impianti necessari per effettuare un lavoro	**A**	ttrezzature
Lavorando al computer, quella lombare deve poter appoggiare comodamente	**Z**	ona
Tra i più gravi vi sono le cadute dall'alto	**I**	nfortuni
Non dovrebbero essere presenti lungo le vie di circolazione	**O**	stacoli
Le donne in gravidanza dovrebbero trascorrerla dormendo, non lavorando!	**N**	otte
Scienza che studia l'interazione tra l'uomo e gli ambienti lavorativi	**E**	rgonomia

C	**A**	**M**	**P**	**A**	**G**	**N**	**E**	B	**L**	R	**A**	X	W	U
U	**T**	A	B	N	H	L	I	D	**U**	S	**N**	M	O	K
M	**T**	J	L	Q	I	R	Y	C	**C**	K	**T**	B	**L**	F
O	**R**	**E**	**C**	**C**	**H**	**I**	**E**	S	**E**	B	**I**	U	**A**	R
L	**E**	F	Z	H	K	S	Q	M	F	A	**S**	T	**V**	A
F	**Z**	R	Q	M	S	Y	N	U	I	G	**C**	I	**O**	V
R	**Z**	**O**	**N**	**A**	N	**B**	**E**	**T**	**O**	**N**	**I**	**E**	**R**	**A**
P	**A**	U	F	E	T	M	L	Z	**S**	Y	**V**	N	**A**	X
A	**T**	N	**O**	**R**	**A**	**R**	**I**	L	**T**	J	**O**	G	**T**	V
Z	**U**	M	X	I	M	F	S	J	**A**	W	**L**	O	**R**	Q
G	**R**	**I**	**S**	**C**	**H**	**I**	**O**	N	**C**	I	**O**	J	**I**	F
H	**E**	S	T	L	P	A	M	V	**O**	D	R	X	**C**	G
Y	D	P	I	O	R	C	Z	F	**L**	S	Q	P	**I**	U
P	W	**E**	**R**	**G**	**O**	**N**	**O**	**M**	**I**	**A**	U	L	J	W
P	Y	J	F	B	S	O	U	K	Q	V	T	Y	E	A
I	**N**	**F**	**O**	**R**	**T**	**U**	**N**	**I**	A	**N**	**O**	**T**	**T**	**E**

PAROLA MAGICA: COLLABORAZIONE

VERO O FALSO?

1) Vero.
2) Vero.
3) Falso: nessuna legge vieta di chiedere aiuto per portare carichi!
4) Falso: l'acqua va assolutamente evitata come mezzo estinguente.
5) Falso: è esattamente il contrario.
6) Vero.
7) Falso: il D.Lgs. 81/08 impone espressamente di tenere conto delle differenze di genere nella valutazione dei rischi.
8) Vero.
9) Vero.
10) Falso: la distanza ottimale è compresa tra 50 e 70 cm.

"Ambienti di lavoro sani e sicuri" è la più grande campagna europea promossa dall'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (EU-OSHA).

L'obiettivo dell'Agenzia è di contribuire a rendere l'Europa un luogo più sicuro, salubre e produttivo in cui lavorare. Oltre a svolgere ricerche, elaborare e diffondere informazioni affidabili, equilibrate e imparziali nel campo della sicurezza e della salute sul lavoro, l'Agenzia organizza campagne paneuropee di sensibilizzazione. Istituita dall'Unione europea nel 1996 con sede a Bilbao, in Spagna, l'EUOSHA riunisce rappresentanti della Commissione europea, dei governi degli Stati membri, delle organizzazioni di datori di lavoro e di lavoratori nonché esperti di spicco in ciascuno dei 27 Stati membri dell'UE e oltre.

La campagna "Ambienti di lavoro sani e sicuri" è sostenuta dalle presidenze del Consiglio dell'UE, dal Parlamento europeo, dalla Commissione europea nonché dalle parti sociali europee ed è coordinata a livello nazionale dalla rete di *focal point* dell'Agenzia (www.healthy-workplaces.eu/fops).
Il Focal Point Italia è rappresentato dall'Inail (Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro) che coordina il network nazionale dell'Agenzia Europea per la sicurezza e la salute sul lavoro.

Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro

Gran Vía, 33 - 48009 Bilbao - Spagna
Tel. +34 94 479 4360
E-mail: information@osha.europa.eu
Web: http://osha.europa.eu

INAIL - Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro

Piazzale Giulio Pastore, 6 - 00144 Roma - Italia
Tel: +39 06 54872055
E-mail: dcprevenzione@inail.it
Web: www.inail.it